



複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメント

境界ルータは、複数の ISIS ドメインの同じループバック インターフェイス プレフィックスおよび関連するプレフィックスセグメント識別子 (SID) をアドバタイズできます。

- [複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントに関する機能情報 \(1 ページ\)](#)
- [複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントに関する情報 \(2 ページ\)](#)
- [複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントの設定方法 \(3 ページ\)](#)
- [例：複数の ISIS ドメインでの BR のループバックプレフィックス SID の設定 \(4 ページ\)](#)

複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントに関する機能情報

表 1: トラフィック エンジニアリングのパフォーマンス測定に関する機能情報

| 機能名 | リリース | 機能情報 |
|---|-------------------------------|--|
| 複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメント | Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 | 境界ルータは、複数の ISIS ドメインのループバック インターフェイス プレフィックスおよび関連するプレフィックスセグメント識別子 (SID) をアドバタイズできます。このようなアドバタイズメントにより、関連付けられた各ドメイン内のルータは、同じプレフィックスとプレフィックス SID を使用して境界ルータと通信できます。 |

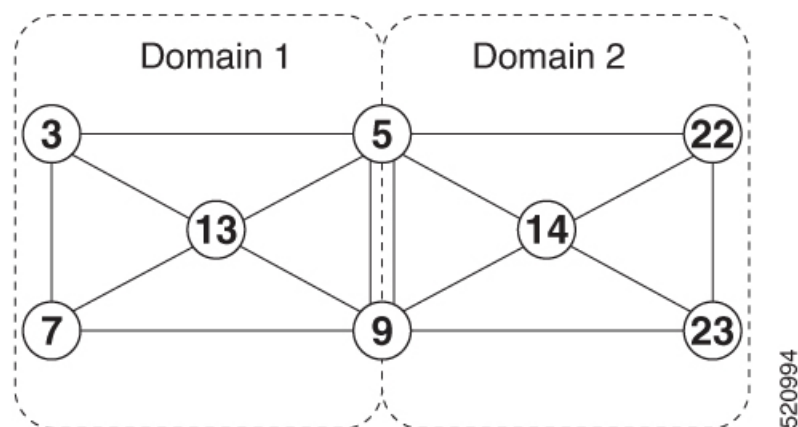
複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントに関する情報

複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントの概要

複数の ISIS ドメインを持つセグメントルーティング展開では、境界ルータが、関連付けられた各ドメインのループバック インターフェイス プレフィックスとプレフィックス SID をアドバタイズすると便利です。このようなアドバタイズメントにより、関連付けられた各ドメイン内のルータは、同じプレフィックスとプレフィックス SID を使用して境界ルータと通信できます。

この機能により、境界ルータは、プレフィックスとプレフィックス SID を複数の ISIS ルーティングプロセスにアドバタイズすることで、さらにそれを関連する各ドメインにアドバタイズできるようにします。

たとえば、次の図に示すトポロジでは、境界ルータであるルータ 5 とルータ 9 は、ドメイン 1 とドメイン 2 の両方でプレフィックスとプレフィックス SID をアドバタイズできます。ルータ 3 のようなドメイン 1 のルータとルータ 22 のようなドメイン 2 のルータは、同じプレフィックス SID を使用してトラフィックを送信し、いずれかの境界ルータにトラフィックを送信できます。



520994

複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントの設定方法

複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントの設定

複数の ISIS ドメインの境界ルータのループバックプレフィックスおよびプレフィックス SID をアドバタイズするには、境界ルータで、各ドメインの ISIS ルーティングプロセスに `passive-interface loopback-interface-name` コマンドを発行します。

```
router isis 1
  passive-interface loopback 0
router isis 2
  passive-interface loopback 0
```

複数の ISIS ドメインでの境界ルータのループバックプレフィックス SID のアドバタイズメントの確認

```
Router#show isis database verbose
```

```
Tag 1:
IS-IS Level-1 Link State Database:
LSPID          LSP Seq Num  LSP Checksum  LSP Holdtime/Rcvd  ATT/P/OL
Router.00-00   * 0x00000013  0xDCD8        469/*              0/0/0
Area Address: 49.0001
NLPID:         0xCC
Router CAP:    10.0.0.0, D:0, S:0
Segment Routing: I:1 V:0, SRGB Base: 16000 Range: 8000
Segment Routing Local Block: SRLB Base: 15000 Range: 1000
Segment Routing Algorithms: SPF, Strict-SPF
Node-MSD
MSD: 16
Hostname: Router
Metric: 0      IP 10.2.2.2/32
Prefix-attr: X:0 R:0 N:0
Metric: 0      IP 10.1.1.1/32
Prefix-attr: X:0 R:0 N:0
Prefix-SID Index: 1, Algorithm:SPF, R:0 N:1 P:0 E:0 V:0 L:0
IS-IS Level-2 Link State Database:
LSPID          LSP Seq Num  LSP Checksum  LSP Holdtime/Rcvd  ATT/P/OL
Router.00-00   * 0x00000014  0xDAD9        469/*              0/0/0
Area Address: 49.0001
NLPID:         0xCC
Router CAP:    10.0.0.0, D:0, S:0
Segment Routing: I:1 V:0, SRGB Base: 16000 Range: 8000
Segment Routing Local Block: SRLB Base: 15000 Range: 1000
Segment Routing Algorithms: SPF, Strict-SPF
Node-MSD
MSD: 16
Hostname: Router
Metric: 0      IP 10.2.2.2/32
Prefix-attr: X:0 R:0 N:0
```

例：複数の ISIS ドメインでの BR のループバックプレフィックス SID の設定

```

Metric: 0          IP 10.1.1.1/32
Prefix-attr: X:0 R:0 N:0
Prefix-SID Index: 1, Algorithm:SPF, R:0 N:1 P:0 E:0 V:0 L:0

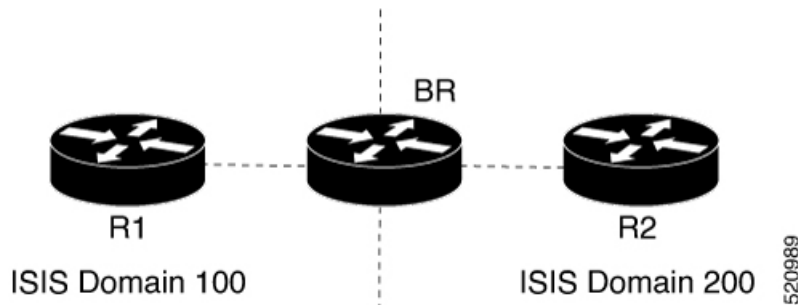
Tag 2:
IS-IS Level-1 Link State Database:
LSPID          LSP Seq Num  LSP Checksum  LSP Holdtime/Rcvd  ATT/P/OL
Router.00-00   * 0x00000012  0xC68A        1179/*              0/0/0
Area Address: 39.0002
NLPID:         0xCC
Router CAP:    10.1.1.1, D:0, S:0
Segment Routing: I:1 V:0, SRGB Base: 16000 Range: 8000
Segment Routing Local Block: SRLB Base: 15000 Range: 1000
Segment Routing Algorithms: SPF, Strict-SPF
Node-MSD
MSD: 16
Hostname: Router
IP Address:    10.1.1.1
Metric: 0          IP 10.1.1.1/32
Prefix-attr: X:0 R:0 N:1
Prefix-SID Index: 1, Algorithm:SPF, R:0 N:1 P:0 E:0 V:0 L:0
IS-IS Level-2 Link State Database:
LSPID          LSP Seq Num  LSP Checksum  LSP Holdtime/Rcvd  ATT/P/OL
Router.00-00   * 0x00000011  0xC889        1184/*              0/0/0
Area Address: 39.0002
NLPID:         0xCC
Router CAP:    10.1.1.1, D:0, S:0
Segment Routing: I:1 V:0, SRGB Base: 16000 Range: 8000
Segment Routing Local Block: SRLB Base: 15000 Range: 1000
Segment Routing Algorithms: SPF, Strict-SPF
Node-MSD
MSD: 16
Hostname: Router
IP Address:    10.1.1.1
Metric: 0          IP 10.1.1.1/32
Prefix-attr: X:0 R:0 N:1
Prefix-SID Index: 1, Algorithm:SPF, R:0 N:1 P:0 E:0 V:0 L:0

```

例：複数の ISIS ドメインでの BR のループバックプレフィックス SID の設定

次の例で、複数のドメインで BR およびプレフィックス SID の関連付けを設定する方法を示します。

2つの異なる ISIS ドメインにルータ R1 と R2 があり、両方のドメインに属する境界ルータ BR がある次のトポロジについて考えます。



| デバイス | ループバック アドレス | プレフィックス SID |
|------|-------------|-------------|
| R1 | 10.1.1.1/32 | 101 |
| R2 | 10.2.2.2/32 | 202 |
| BR | 10.3.3.3/32 | 303 |

境界ルータ BR で次の設定を行うと、ルータは、接続されている両方の ISIS ドメインのループバック インターフェイス アドレスおよび関連するプレフィックス SID をアドバタイズします。この設定例は、ループバック インターフェイスの定義、プレフィックス SID とループバック インターフェイスの関連付け、およびループバック インターフェイス アドレスのアドバタイズメントと、ISIS ドメインの ISIS 100 および ISIS 200 で関連付けられているプレフィックス SID を示しています。

```
BR>enable
BR#configure terminal
BR(config)#interface loopback 0
BR(config-if)#ip address 10.3.3.3 255.255.255.255
BR(config-if)#exit
BR(config)#segment-routing mpls
BR(config-srmppls)#connected-prefix-sid-map
BR(config-srmppls-conn)#address-family ipv4
BR(config-srmppls-conn-af)#10.3.3.3/32 index 303 range 1
BR(config-srmppls-conn-af)#exit-address-family
BR(config-srmppls-conn-af)#end
BR#configure terminal
BR(config)#router isis 100
BR(config-router)#passive-interface loopback 0
BR(config-router)#exit
BR(config)#router isis 200
BR(config-router)#passive-interface loopback 0
BR(config-router)#end
```

例：複数の ISIS ドメインでの BR のループバックプレフィックス SID の設定

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。